

ゲームの作り方

簡単に使えるのでぜひゲーム開発してみてください。

```
using Microsoft.Xna.Framework;
using MyGame002.MonoECS;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using Component = MyGame002.MonoECS.Component;

namespace MyGame002.GameProgram.Game.G0
{
    public class Game000 : GameBase
    {
        Entity entity = new Entity();
        public void Dispose()
        {

        }

        public void Draw(GameTime gameTime)
        {

        }

        public List<Component> GetComponents()
        {
            List<Entity> entities = new Entity[] { entity }.ToList();
            return EntityUtil.GetAllComponentsFromEntity(entities.ToArray());
        }

        public void Initialize()
        {

        }

        public void Start()
        {

        }

        public void Update(GameTime gameTime)
        {

```

```

    }
}

}

```

InitializeはMonoGameの仕様に合わせてあるため、MonoGame自体が初期化された後、呼ばれませんのでここにコードを書いてもほとんど呼ばれません。このインターフェースですが、Startは少し危ない挙動をします。

Startが実行してないのにUpdateとDraw関数が先に呼び出されることがよくあります。
MonoGame側のループを犠牲にしないための仕方がない部分です。

```

public void Draw(GameTime gameTime) cs
{
    if (!initialized)
    {
        return;
    }
}

public void Update(GameTime gameTime)
{
    if (!initialized)
    {
        return;
    }
}

public void Start()
{
    initialized = true;
}

```

このような処理を追加してください。

```

public void Start() cs
{
    entity.AddComponent(new TextRender(entity, 1, "Hello World", Color.White));

    initialized = true;
}

```

entityにコンポーネントを追加する例です。

```
public TextRender(Entity entity, float size, string text, Microsoft.Xna.Framework.Color color) cs
```

です。

ゲームのプログラムを追加します。 Program.csに、

```
MyGame002.Game1.GetInstance().GetProgramManager().AddProgram(new GameProgramInfo("HelloWorld", "1.0.0", new Game000())); cs
```

を追加します。※日本語入力と記号に対応していないので英数字にしてください。

プログラムの名前を入力してください。

HelloWorld 1.0.0

Chaser 1.0.0

Predictor 1.0.0

HelloWorldと入力した後ゲームを実行するとゲームが起動します。

Hello World

コンポーネント

cs

```

using Microsoft.Xna.Framework;

namespace MyGame002.MonoECS.Components.G0
{
    public class ExampleComponent : Component
    {
        Entity entity;
        public ExampleComponent(Entity entity)
        {
            this.entity = entity;
        }
        public void Draw(GameTime time)
        {

        }

        public void Start()
        {

        }

        public void Update(GameTime time)
        {
        }
    }
}

```

このコードからコンポーネントを作れます。 今回は、entityの位置を変更してみます。

cs

```

public void Update(GameTime time)
{
    entity.SetPosition(new Vector2((float)time.TotalGameTime.TotalSeconds*2,
(float)time.TotalGameTime.TotalSeconds * 2));
}

```

とすれば、秒ごとにentityが動きます。

cs

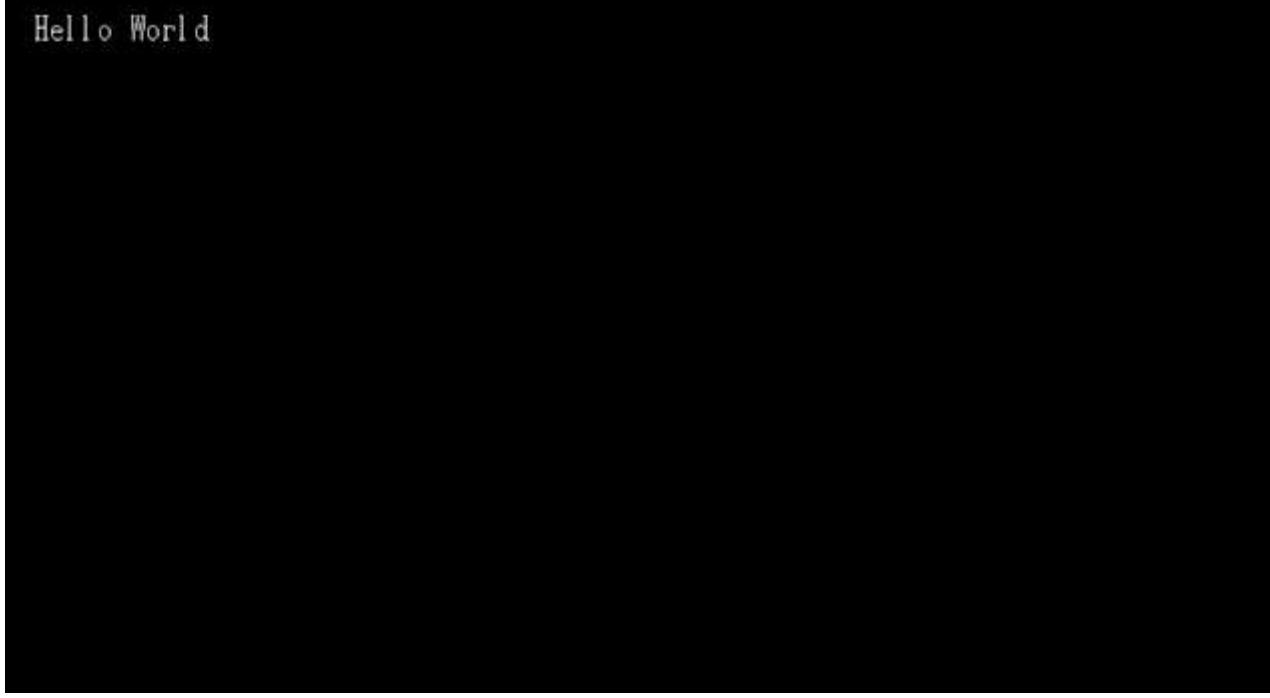
```

public void Start()
{
    entity.AddComponent(new TextRender(entity, 1, "Hello World", Color.White));
    entity.AddComponent(new ExampleComponent(entity));
}

```

```
    initialized = true;  
}
```

でエンティティを追加してみてください。



Hello World

移動しました。